



GRAZIE A INNOVAZIONE E CONTROLLI PUBBLICI

CONSUMATORI, PRODUTTORI E CITTADINI POSSONO STARE TRANQUILLI

La nostra Associazione fa parte di ISWA, l'associazione mondiale dei rifiuti solidi (International Solid Waste Association) ed è costituita da tecnici, manager, accademici, ricercatori, che ogni giorno trattano milioni di ton dei nostri rifiuti. In quanto tecnici non siamo a favore di una specifica soluzione tecnologica ma vogliamo dare un contributo affinché i cittadini capiscano i problemi e le opportunità legati ai rifiuti.

Le affermazioni del Sig. Beppe Grillo in merito alle *"neoplasie future degli abitanti di Parma, per il cibo avvelenato della Food Valley"* originate dalle emissioni del nuovo impianto di trattamento termico dei rifiuti di Parma, ci costringono ad intervenire.

Molti cittadini pensano che gli inceneritori siano inquinanti, e lo erano sicuramente negli anni passati (si veda tabella sottostante) ma oggi svedesi, tedeschi, danesi, austriaci, francesi, belgi, norvegesi, bresciani, bolognesi, milanesi (continuiamo ?) convivono tranquillamente con gli impianti, anche nei centri delle loro pulitissime città. Occorre capire perché Beppe Grillo semina una paura che i nostri concittadini europei non condividono – è interessante notare che dove esistono nel mondo gli inceneritori, la gente non ne ha paura; dove non ci sono impianti la gente è fortemente contraria e convive con i disagi delle discariche e spesso con i rifiuti per strada. E' un paradosso davvero strano.

Da oltre 50 anni i movimenti ambientalisti, i cittadini stessi e le agenzie di controllo hanno costretto gli operatori a ridurre le emissioni da inceneritori; sotto la tabella che dimostra oggi quali sono i limiti Europei e quindi anche Italiani di emissione confrontati con i dati di emissione degli anni precedenti.

La tabella, tratta dalla ampia letteratura scientifica, mostra come sono diminuite nel tempo le concentrazioni medie dei principali inquinanti presenti nei fumi di emissione degli impianti di incenerimento:

		anni 60-70	anni 80	anni 90	anni 2000	Limite EU e Italia
Polveri	mg/Nm ³	300-1000	50-300	5-20	0,05-3	10
HCl	mg/Nm ³	1000	50	20-30	2-10	10
SOx	mg/Nm ³	600	300	50-100	0,1 – 2	50
NOx	mg/Nm ³	500	500	200-300	30 -150	200
Hg, Cd	mg/Nm ³	0,5	0,1	0,08-0,1	0,001 – 0,005	0,05
Metalli pesanti	mg/Mm ³	50	5	3 -5	0,02 -0,2	0,5
PCDD/F	ng _{TEQ} /Nm ³	10-60	0,1-10	0,05 -0,1	0,001-0,01	0,1

Le concentrazioni delle polveri si sono ridotte di 1.000 volte e quelle delle diossine di oltre 5.000 volte in 50 anni.

Ma per capire l'entità delle emissioni degli inceneritori è utile confrontare queste emissioni con altre fonti di emissioni (qualsiasi emissione inquina ovviamente, nessuna opzione è a inquinamento zero). La tabella sotto evidenzia come gli inceneritori, di ultima generazione, inquinano complessivamente meno dei fuochi d'artificio, del traffico stradale, o della generazione di elettricità.

L'inventario della Gran Bretagna delle fonti dell'emissione totale in atmosfera per il 2012 mostra che il contributo del trattamento rifiuti è veramente ridotto, rispetto ad altre fonti industriali e al traffico; la tabella mostra per alcune sostanze e per il particolato (PM₁₀) i contributi per il 2009 ¹:

Sostanza	emissioni totali UK 2009	Emissioni da recupero energia da rifiuti UK 2009	% recupero energia da rifiuti su totale emissioni UK	Altre fonti rilevanti
Composti organici volatili	930,000 t/a	20 t/a	0.002%	Traffico stradale: 9% Vernici rivestimento: 4%
Particolato (PM10)	160,000 t/a	50 t/a	0.031%	Generazione elettricità: 4% Traffico stradale: 30%
PCDD/F	202 g _{TEQ} /a	4.8 g _{TEQ} /a	2.4%	Fuochi d'artificio: 3% Fuochi e incendi rifiuti: 41% Crematori 5% Manifattura metalli: 17%
Cadmio	3.0 t/a	0.05 t/a	1.7%	Manifattura metalli: 33%

I danni associati al bruciare i rifiuti solidi all'aria aperta non saranno mai abbastanza sottolineati.

Numerose ricerche hanno evidenziato che la combustione di rifiuti all'aperto, non permessa in Italia in aree urbane né rurali ma ugualmente ampiamente praticata, crea per unità di rifiuti bruciati un rischio sanitario elevato, incomparabile a quello derivante dal trattamento termico in inceneritori che adottino le migliori tecnologie disponibili per l'abbattimento delle emissioni.

Addirittura, gli inventari delle fonti inquinanti compilati dall'UNEP ai sensi della Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti individuano nella combustione all'aria aperta di rifiuti o biomassa la più grande sorgente di emissioni di diossine (PCDD/F) per le nazioni povere o in via di industrializzazione: fino all'80% del totale delle emissioni di diossine.

Dopo aver riprodotto la combustione di rifiuti urbani in bidoni all'aria aperta uno studio dell'USEPA ha stimato che bruciare i rifiuti giornalieri di circa 3 - 40 famiglie produce emissioni di PCDD/PCDF comparabili a quelle di un inceneritore attrezzato con tecnologie di abbattimento ad alta efficienza dalla capacità di 200 t/g, cioè circa 150.000 famiglie: da 50.000 a 4.000 volte superiori.

Un rapporto dell'Agenzia Federale Tedesca per l'Ambiente conclude che "in virtù degli stringenti limiti e controlli, le emissioni di diossine, polveri e metalli pesanti non sono più oggetto di controversia ma, al contrario di quanto si pensa generalmente, senza incenerimento dei rifiuti il livello di inquinanti atmosferici sarebbe più alto." Quest'ultima affermazione è conseguenza del fatto che l'energia prodotta dal trattamento termico dei rifiuti si sostituisce all'energia prodotta con fonti convenzionali riducendo l'impatto ambientale complessivo.

¹ AEA, 2012. "Summary of the air quality and health effects of Energy from Waste facilities -



L'evoluzione del trattamento termico con recupero energetico dai rifiuti è stata tale che l'UE classifica gli impianti che operano ad elevata efficienza energetica come impianti di recupero energetico e non più come impianti di smaltimento.

L'efficacia delle precedenti battaglie ambientaliste e dell'evoluzione normativa condotte nei quattro decenni che ci precedono, fa sì che continuare a parlare di trattamento dei rifiuti come se l'Europa e l'Italia fossero rimaste agli anni '60 appare basato su dati ormai, per fortuna di tutti noi, superati e sulla volontà di guardare indietro invece che avanti.

Quindi, mangiate tranquillamente il parmigiano e il prosciutto di Parma, usate meno l'automobile, non bruciate i rifiuti e non utilizzate i fuochi d'artificio !

David Newman, Presidente ATIA-ISWA Italia, Presidente dell'International Solid Waste Association

Simonetta Tunesi, Chimica Ambientale, Comitato Tecnico ATIA-ISWA, Honorary Research Associate
UCL Environment Institute, Gower Street, London WC1E 6BT - UK

Contatti: segreteria2@ataiswa.it Tel:064870589 Fax:064875513

ATIA-ISWA ITALIA – MEMBRO NAZIONALE ISWA

Codice fiscale: 80498700584

Via Cavour, 183/A – 00184 ROMA ■ telefono: 064740589 ■ fax: 064875513

E-mail: segreteria1@ataiswa.it / segreteria2@ataiswa.it ■ sito web: www.ataiswa.it